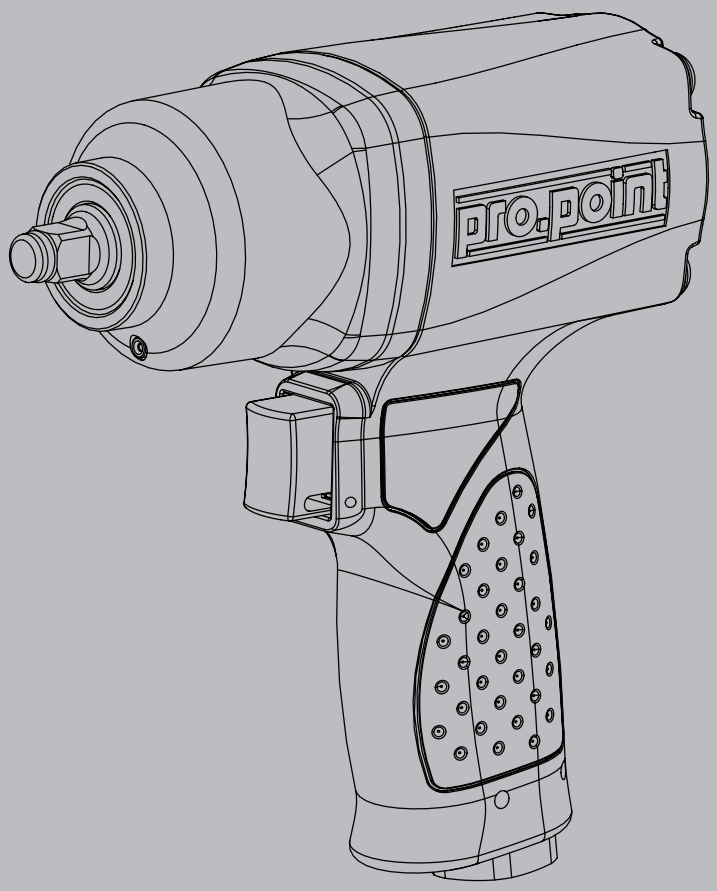
pro.point

1" SUPER DUTY IMPACT WRENCH

User Manual



Please read this manual before use.

pro.point

1" SUPER DUTY IMPACT WRENCH

SPECIFICATIONS

No load speed	6,500 RPM (max.)
Max. torque	1,400 ft-lb*
Working torque	750 ft-lb*
Air inlet	3/8" NPT
Average air consumption	6.7 CFM @ 90 PSI
Impact rate	1,050 BPM
	1"square drive

** The actual torque delivered at each setting will depend on the air pressure supplied to the tool. Test the actual torque by tightening a nut or bolt at each setting, then observing the resultant torque with a mechanical torque wrench (not included).*

INTRODUCTION

This line of super duty impact wrenches has a lightweight composite body, meaning less fatigue for users. Through precision machining and high quality componentry, they can reach higher torques.

IMPORTANT SAFETY PRECAUTIONS

WARNING! Read and understand all instructions before using this tool. Failure to follow all instructions may result in personal injury. Keep this manual for the safety warnings and precautions, operating, inspection and maintenance instructions. When using this tool, basic precautions should always be followed to reduce the risk of personal injury and/or damage to the equipment. Note that when this manual refers to a part number, it refers to the parts list included.

WORK AREA

1. Keep your work area clean and well lit. Cluttered and dark areas invite accidents.
2. Operate in a safe work environment. Do not use in damp or wet locations. Do not expose to rain. Do not use in the presence of flammable gases or liquids.
3. Keep children, bystanders and visitors away from the work area. Distraction can cause you to lose control. Do not let them handle tools, hoses or extension cords. No one should be in the work area if they are not wearing suitable protective equipment.
4. Store unused equipment. When not in use, tools must be stored in a dry location to prevent rust. Always lock up tools and keep them out of reach of children.

PERSONAL SAFETY

1. Use eye, face, head, breathing and ear protection. Always wear ANSI approved impact safety goggles, which must provide both frontal and side protection. Protect your hands with suitable gloves. Protect your head from falling objects by wearing a hard hat. Wear ANSI approved earplugs.
2. Do not over reach; keep proper footing and balance at all times. Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.
3. Dress properly, wear protective equipment. Do not wear loose clothing or jewelry as they can be caught in moving parts. Tie back long hair. Protective, electrically non-conductive clothes and non-skid footwear are recommended when working.
4. Stay alert, watch what you are doing and use your common sense. Do not operate any machine or tool when you are tired, under the influence of drugs, alcohol or medications.
5. Use clamps or other practical ways to secure and support the work piece to a stable platform. Holding the work piece by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.

SPECIFIC SAFETY PRECAUTIONS

1. Do not over-tighten nuts. They could shatter and cause damage to the tool or workpiece or cause serious injury. Use a torque wrench to torque the nut after using the impact wrench.
2. Do not use any additional force upon the wrench in order to remove a nut.
3. Do not allow wrench to run without load for an extended period of time as this will shorten its life.
4. This impact wrench should only be used with impact sockets and extensions. Use of other accessories can cause them to break, causing permanent damage to the unit and severe injury to the operator.

TOOL USE AND CARE

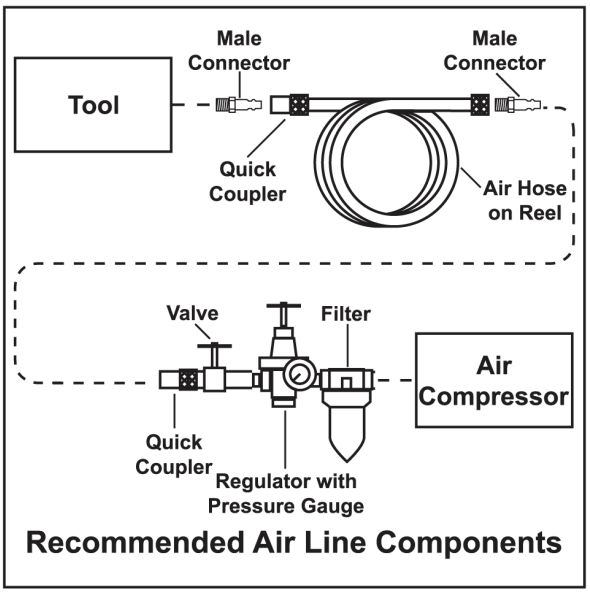
1. Use the right tool for the job. Do not attempt to force a small tool or attachment to do the work of a larger industrial tool. The tool will perform better and more safely at the task for which it was intended. Do not modify this tool or use for a purpose for which it was not designed.
2. Securely hold this tool using both hands. Using tools with only one hand can result in loss of control.
3. Maintain tools with care. Keep tools clean, and in good condition for a better and safer performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Inspect tool fittings, alignment and hoses periodically and, if damaged, have them repaired by an authorized technician or replaced. The handles must be kept clean, dry and free from oil and grease at all times. A properly maintained tool reduces the risk of binding and is easier to control. Applying excessive force can lead to slips and damage to your work or personal injury.
4. Remove adjusting keys and wrenches. Check that keys and adjusting wrenches are removed from the tool or machine before connecting it. A wrench or key that is left attached to a rotating part of the tool increases the risk of personal injury.
5. Avoid unintentional starts. Be sure that the throttle is in neutral position when not in use and before connecting it to any air source. Do not carry the tool with fingers near or on the switch.
6. Only use the lubricants supplied with the tool or specified by the manufacturer. Other lubricants may not be suitable and may damage the tool or even make the tool explode.
7. When not in use for an extended period, apply a thin coat of lubricant to the steel parts to avoid rust.
8. Maintain label and name plate on the tool. These carry important information. If unreadable or missing, contact Princess Auto for a replacement.

SERVICE

1. When servicing, use only identical replacement parts. Only use accessories intended for use with this tool.
2. For your safety, service and maintenance should be performed regularly by a qualified technician.

AIR SOURCE

1. Disconnect air supply. Disconnect tools from air pressure source when not in use, before cleaning, servicing or changing a piece or accessory. After disconnecting, discharge any residual air pressure.
2. Do not use tools if the trigger switch does not function properly. Any tool that cannot be controlled with the ON/OFF switch is dangerous and must be repaired.
3. Use proper size and type of air pressure line and fittings. The recommended air line for this tool is 1/2" I.D. with a 3/8" NPT air inlet.
4. Always verify prior to using a tool that the air source has been adjusted to the rated air pressure or within the rated air-pressure range. Over pressurizing a tool may cause bursting, abnormal operation, breakage of the tool or serious injury to persons. Use only clean, dry, regulated compressed air at the rated range as marked on the tool.
5. Never use pure oxygen, carbon dioxide, combustible gases or any bottled gas as an air source for a tool. Such gases are capable of causing an explosion and serious injury to persons. Do not use an air source besides an air compressor to power this tool.
6. Always use an air regulator, an in-line filter and a moisture trap in your compressed air system. These accessories will increase the tool's life and keeps the tool in good working condition. See the diagram above for recommended components of an air line.
7. Drain the air tank daily. Water in the air line will damage the tool.
8. Clean air inlet filter weekly.
9. Avoid using an unnecessarily long air hose. Choose a hose that is appropriate for the situation, as a hose that is too long and running across the floor can be more dangerous than helpful.
10. Keep hose away from heat, oil and sharp edges. Check hose for wear, and make certain that all connections are secure.
11. Always carry a tool by its handle, never carry the tool by the air hose.
12. Line pressure should be increased to compensate for unusually long air hoses (over 8 metres). The hose diameter should be 1/2" I.D.
13. Air tool CFM consumption ratings are based upon a 25% duty cycle. If you require continuous duty, a larger compressor will be required (eg. 4.0 CFM tool at continuous duty requires 16.0 CFM to function at maximum torque).



For best service, incorporate an oiler, regulator and inline filter as shown in the diagram above.

LUBRICATION

1. All air tools are packed in grease to prevent corrosion of internal parts during shipping and storage. We recommend you clean this out to have optimum performance from your new air tool. Add a generous amount air tool oil in the air inlet then run the tool under no load until exhaust is clear to remove packing grease. To maintain, add only one or two drops daily.
2. It is very important that the tool be properly lubricated. Without proper lubrication, the tool will not work properly and parts will wear prematurely. Manually dropping a drop or two of air tool oil once a day into the tool's male connector is better than using an automatic in-line lubricator, which should only be required when there are multiple users of the same tool.
3. Keep the air line lubricator filled and correctly adjusted. The in-line lubricator should be regularly checked and filled with air tool oil. Proper adjustment of the in-line lubricator is performed by placing a sheet of paper next to the exhaust ports and holding the throttle open approximately 30 seconds. The lubricator is properly set when a light stain of oil collects on the paper. Excessive amounts of oil should be avoided.
4. Air tool oil is the only recommended lubricant for use in all air tools. Do not try to use other types of lubricants to oil your tools. Using the wrong lubricant will cause premature tool failure and/or loss of power. Use only recommended lubricants, specially made for pneumatic applications. Substitutes may harm the rubber compounds in the tool's O-rings and other rubber parts.
5. Oiling your air tool regularly is important, but it is also important not to OVER oil your air tool. Over oiling can cause premature tool failure. Your tool may not be ruined, but it will begin to experience loss of power that will continually get worse until it no longer works. The tool then has to be taken apart and cleaned of excess oil.
6. In the event that it becomes necessary to store the tool for an extended period of time (overnight, weekend, etc.), it should receive a generous amount of lubrication at that time. The tool should be run for approximately 30 seconds to ensure oil has been evenly distributed throughout the tool. The tool should be stored in a clean and dry environment.

WARNING! NEVER use WD-40 to clean or lubricate your air tool. WD-40 is a solvent that will break down the internal grease and cause the air tool to seize up.

INSTALLATION

SOCKET INSTALLATION

Turn off the air compressor and disconnect the air hose when changing sockets. After attaching the socket, attach the air hose and turn the air compressor on.

The working torque of the impact wrench is 750 ft-lb. Make sure that the nut or bolt you are using the tool to tighten can withstand the rated torque and is rated for 6,500 RPM or greater. If available, check the recommended torque specifications for the nut.

1. Select the appropriately sized 1" drive impact socket for the job.
   N.B. Only use impact sockets which are specifically designed for use with a impact wrench. Do not use worn or damaged sockets.
2. Push and snap the socket (not included) onto the anvil.

OPERATION

Warning! This tool generates considerable torque when in use. Always hold the tool with both hands when using, and brace yourself to resist the torque which will be delivered to the work piece.

1. Tighten the nut as far as you can by hand before using the impact wrench.
2. Connect the impact wrench to the air hose.
3. Place the socket on the nut and grip the impact wrench tightly with both hands. Press the trigger to start the tool.

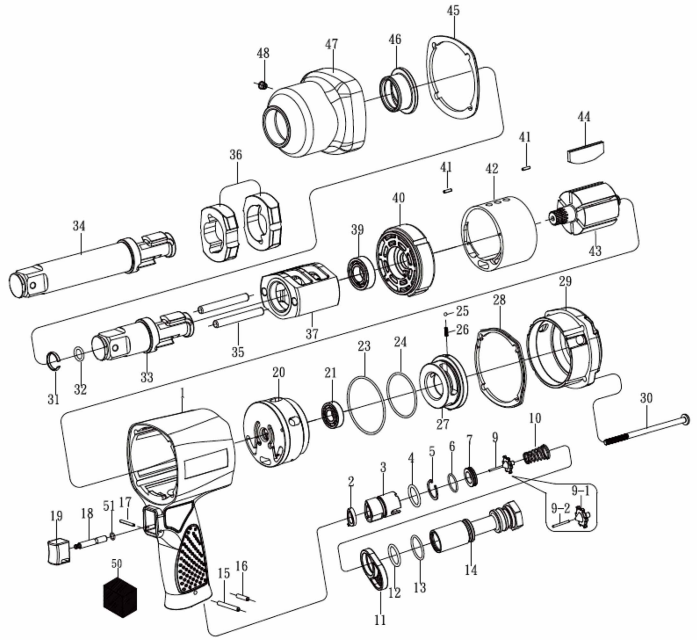
Note: If the tool stalls while tightening, Do not raise the outlet pressure of the air compressor above 90 PSI.

4. Set the reverse lever to the left, so that the anvil turns clockwise (forward).
5. Place the socket over the fastener, grip the impact wrench firmly with both hands and gently squeeze the trigger.
6. Turn the air regulator in the direction indicated by the arrow on the regulator to increase the power. Turn it toward the arrow to decrease the power.
   Note: If the impact wrench does not tighten the fastener to your satisfaction, do not raise the air pressure on the compressor over 90 PSI. Pressures above 90 PSI will strip the workpiece and damage the tool, potentially causing tool failure and serious injury. Use other appropriate methods and tools to tighten the nut.
7. When the fastener is tightened, release the trigger and remove the tool and socket.
8. Use a mechanical torque wrench to check fastener torque.
9. To loosen, set the reverse lever to the right, so that the anvil turns counterclockwise (reverse).
10. When finished with the tool, turn off the air compressor, disconnect the air hose and discharge any residual air remaining in the tool. Put the impact wrench away in a safe storage area.

TROUBLE SHOOTING

Problem(s)	Possible cause(s)	Suggested solution(s)
Tool runs at normal speed but loses power under load.	Motor parts worn.	Have a qualified technician replace worn parts.
	Cam clutch worn or sticking due to lack of lubricant.	1. Lubricate clutch housing. 2. Check for excess clutch oil. Overfilling can cause drag on high speed clutch parts, ie. a typical oiled/lubricated wrench requires ½ ounce of oil. 3. Grease lubricated note: Heat usually indicates insufficient grease in chamber. Severe operating conditions may require more frequent lubrication.
Tool runs slowly. Air flows slightly from exhaust.	Motor parts jammed with dirt particles.	1. Check air inlet filter for blockage. 2. Pour air tool lubricating oil into air inlet as per instructions. 3. Operate tool in short bursts quickly reversing rotation back and forth. 4. Repeat above as needed. If this fails return to service center.
	Power regulator in closed position.	
	Air flow blocked by dirt.	
Tools will not run. Air flows freely from exhaust.	O-rings throttle valve dislodged from seat inlet valve.	1. Pour air tool lubricating oil into air inlet as per instructions. 2. Operate tool in short bursts of forward and/or reverse rotation. 3. Tap motor housing gently with plastic mallet. 4. Disconnect supply. Free motor by rotating drive shank manually. 5. If tool remains jammed return to Princess Auto.
Tool will not shut off.	O-rings throttle valve dislodged from seat inlet valve.	Have a qualified technician replace the O-ring.
Loss of power or erratic performance.	Excessive drain on the air line. Moisture or restriction in the air hose. Incorrect size or type of hose connectors.	Check the air supply. If tool is not connected to a 1/2" line, connect it properly.
Note: Repairs should be carried out by a qualified person		

PARTS BREAK DOWN



Part no.	Description	Qty.
1	Motor housing	1
2	O-ring	1
3	Guide tube	1
4	O-ring	1
5	Retainer	1
6	O-ring	1
7	Throttle Valve Seat	1
9	Throttle valve assembly (include. 9-1, 9-2)	1
9-1	Throttle valve pin	1
9-2	Throttle valve	1
10	Spring	1
11	Exhaust deflector	1
12	O-ring	1
13	O-ring	1
14	Air inlet	1
15	Spring Pin	1
16	Spring Pin	1
17	Spring Pin	4
18	Trigger Pin	1
19	Trigger Assembly (incl. 18.51)	1
20	Rear End Plate	1
21	Ball Bearing	1
23	O-ring	1
24	O-ring	1
25	Steel Ball	1
26	Spring	1
27	Reverse Valve	1
28	Gasket	1
29	Backhead	1
30	Screw	6
31	Socket retainer	1
32	O-ring	2
33	Standard Anvil	1
34	6" extended anvil	1
35	Hammer Pin	1
36	Hammer	
37	Hammer Frame	2
39	Ball Bearing	1
40	Front End Plate	2
41	Spring Pin	1
42	Cylinder	
43	Rotor	1
44	Rotor blade	1
45	Gasket	1
46	Bushing	1
47	Hammer Case assembly	1
48	Grease fittting	1
50	Muffler element	1
51	O-ring	1

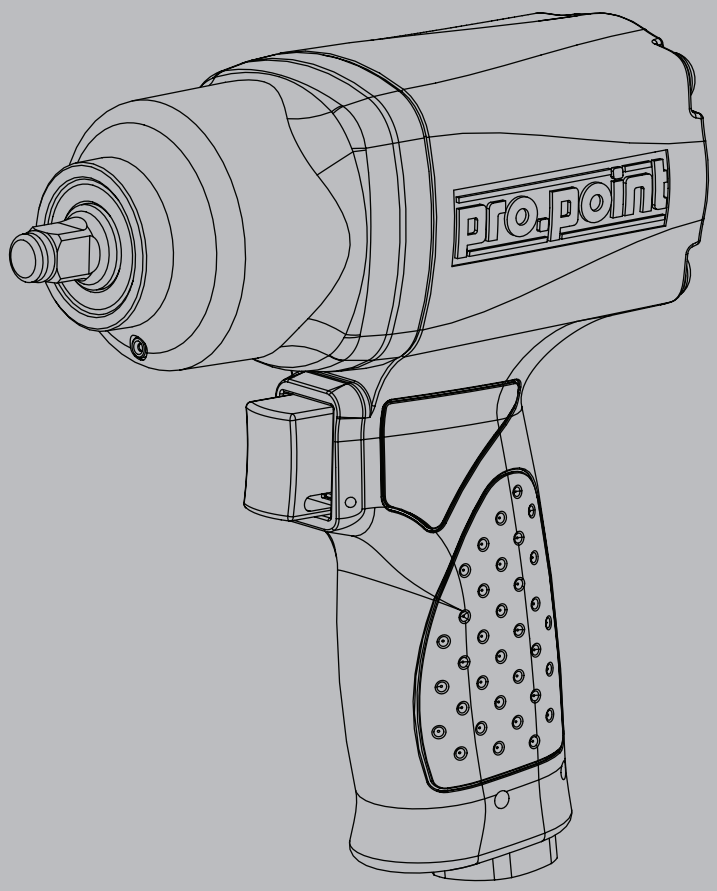
V 1.49

8345233

pro.point

CLÉ À CHOCS EXTRA-ROBUSTE DE 1 PO

Manuel d'utilisateur



Veuillez lire ce manuel avant d'utiliser cet outil.

pro.point

CLÉ À CHOCS EXTRA-ROBUSTE DE 1 PO

FICHE TECHNIQUE

Vitesse sans charge	6 500 TPM (max.)
Couple max.	1,400 pi-lb*
Couple de service	750 pi-lb*
Entrée d'air	3/8 po NPT
Consommation d'air moyenne	6,7 pi cube/min à 90 lb/po carré
Pression de service max.	90 lb/po carré
Vitesse d'impact	1 050 coups/min
	Carré conducteur de 3/4 po

** Le couple réel obtenu à chaque réglage dépend de la pression de l'air que reçoit l'outil. Testez le couple réel en serrant un écrou ou un boulon à chaque niveau de réglage. Ensuite, vérifiez le couple obtenu à l'aide d'une clé dynamométrique mécanique (qui n'est pas fournie).*

INTRODUCTION

Cette série de clés à chocs très résistantes est dotée d'un coprs en composite léger, ce qui réduit la fatigue chez les utilisateurs. Grâce à leur usinage précis et à leurs éléments constituants de haute qualité, elles peuvent atteindre des couples de serrage plus élevés.

CONSIGNES IMPORTANTES DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT ! Vous devez lire attentivement toutes les instructions pour bien les comprendre avant de vous servir de cet outil. Conservez ce manuel afin de vous familiariser avec les précautions et les avertissements, ainsi qu'avec les procédures d'inspection, d'opération, d'entretien et de nettoyage. Gardez ce manuel dans un endroit sûr pour pouvoir le consulter plus tard. Lorsque vous utilisez cet outil, vous devez toujours respecter les précautions fondamentales. Notez bien que quand ce manuel donne un numéro à une pièce de l'outil, il faut se référer à la liste de pièces du manuel.

AIRE DE TRAVAIL

1. Votre lieu de travail doit toujours être propre et bien éclairé. Des établis encombrés et des zones obscures invitent les accidents.
2. Servez vous de cet outil dans un endroit sécuritaire. N'utilisez pas d'outils mécaniques dans des endroits humides ou mouillés. N'exposez pas cet outil à la pluie. Ne vous servez pas de cet outil dans une atmosphère explosive comme, par exemple, en présence d'un liquide, d'un gaz ou de poussières inflammables. Les outils mécaniques produisent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les fumées.
3. Quand vous utilisez cet outil, tenez les spectateurs, les enfants et les visiteurs à une distance prudente. Ne les laissez pas manipuler des outils ou des rallonges. Aucune personne qui ne porte pas l'équipement de protection approprié devrait être dans l'aire de travail. Un moment de distraction pourrait vous faire perdre la maîtrise de l'outil.
4. N'oubliez pas de bien ranger l'équipement non utilisé. Quand on ne se sert pas d'un outil, il devrait être placé dans un endroit sec pour l'empêcher de rouiller. Gardez toujours vos outils sous clé et hors de la portée des enfants et des personnes non autorisées. Entre les mains de telles personnes, les outils peuvent devenir dangereux.

SÉCURITÉ PERSONNELLE

1. Employez l'équipement de sécurité proposé. Portez toujours des gants résistants et une protection efficace pour la vue approuvée par l'ANSI, une protection pour l'ouïe, des chaussures de sécurité antidérapantes et un casque protecteur.
2. Ne vous étirez pas trop. Vous devez avoir les pieds bien plantés pour maintenir votre équilibre en tout temps. Advenant une situation inattendue, cela vous permettra de mieux maîtriser l'outil.
3. Habillez-vous de manière appropriée. Ne portez pas de bijoux ni de vêtements amples. Tenez vos cheveux, vos vêtements et vos gants à l'écart des pièces mobiles. Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs qui pourraient être happés par une pièces mobile augmentent le risque de blessures corporelles.
4. Restez sur vos gardes. Faites attention à votre travail et fiez-vous à votre bon sens quand vous employez cet outil. Ne vous en servez pas si vous êtes fatigués ou sous l'influence de drogues, d'alcool, ou d'un médicament. Un moment d'inattention accroît le risque de blessures.
5. Employez des brides de serrage ou un autre dispositif pratique pour immobiliser et soutenir l'ouvrage de manière stable. Si vous tentez de tenir la pièce dans une main ou contre votre corps, cela pourrait entraîner une perte de la maîtrise.

CONSIGNES SPÉCIFIQUES DE SÉCURITÉ

1. Ne serrez pas trop les écrous. Ils pourraient se briser et endommager l'outil ou l'ouvrage, ou bien causer une blessure grave. Servez-vous d'une clé dynamométrique pour serrer l'écrou après avoir utilisé la clé à douilles.
2. N'utilisez aucune force additionnelle sur la clé quand vous tentez d'enlever un écrou.
3. Ne permettez pas à la clé de marcher à vide pendant une longue période, car cela aura pour effet d'abréger sa durée de vie utile.
4. Cette clé à chocs ne devrait être utilisée qu'avec des rallonges et des douilles pour clés à chocs. L'emploi d'autres accessoires pourrait entraîner leur bris et causer des avaries permanentes à l'appareil et des blessures graves à l'utilisateur.

SOIN ET UTILISATION DE L'OUTIL

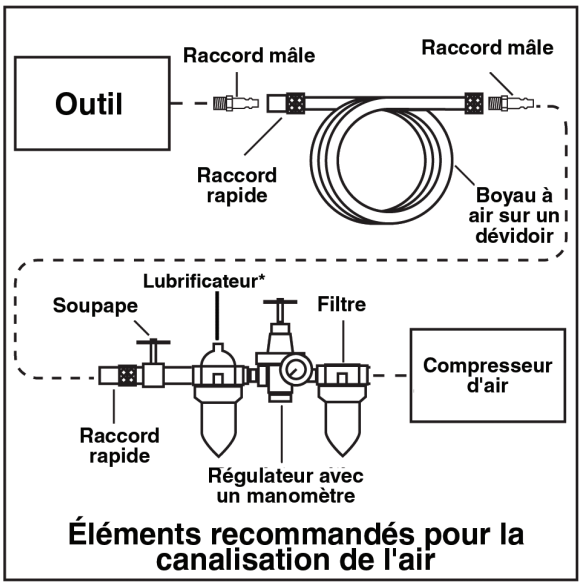
1. Ne forcez pas l'outil. Choisissez le bon outil pour la tâche à effectuer. Avec l'outil approprié, on peu achever le travail d'une manière plus efficace et plus sécuritaire. N'utilisez pas un petit outil quand la tâche nécessite un modèle industriel plus gros. Ne modifiez pas cet outil et ne l'utilisez pas pour des tâches pour lesquelles il n'a pas été conçu.
2. Tenez cet outil solidement à l'aide des deux mains. Un outil tenu d'une seule main peut causer une perte de contrôle.
3. Entretenez bien vos outils. Gardez vos outils propres, et en bonne condition. Faites une inspection régulière des raccords, de l'alignement, des boyaux et faites-les réparés ou remplacés si ils sont endommagés. Gardez les manches propres, sec et exempt d'huiles ou de graisses. Lorsqu'un outil est bien entretenu, le risque de coincement est réduit et il est plus facile à maîtriser. L'application d'une force excessive sur un outil pourrait le faire glisser et ceci pourrait endommager votre travail ou vous causer des blessures corporelles. Suivez les instructions relatives à la lubrification et au changement des accessoires.
4. Avant de mettre l'outil en marche, retirez les clés et les clavettes de réglage, s'il y a lieu. Toute clé ou clavette qu'on laisse attachée à une pièce rotative de l'outil pose un risque de blessures corporelles.
5. Évitez les démarrages accidentels. Avant de raccorder l'outil à sa source d'air comprimé, assurez-vous que le levier de la soupape à air est à sa position arrêt. Quand vous déplacez l'outil, votre doigt ne doit jamais être sur le levier de la soupape pneumatique.
6. Employez uniquement des lubrifiants fournis avec l'outil ou stipulés par son fabricant. D'autres lubrifiants pourraient ne pas être convenables et pourraient endommager l'outil ou même exploser.
7. Avant d'entreposer l'outil pour un longue période de temps, appliquez une mince couche de lubrifiant sur toutes les parties en acier pour éviter la rouille.
8. Gardez les étiquettes et les plaques d'identitées en bon état. Elles démontrent des informations importantes. Si elles sont illisibles ou endommagées, contactez Princess Auto pour obtenir des étiquettes de remplacement.

ENTRETIEN

1. Pour réparer un outil, il faut utiliser uniquement des pièces de rechange identiques. Employez seulement des pièce autorisées. Suivez les conseils donnés dans la section sur l'entretien que vous trouverez dans ce manuel.
2. Si des réparations sont nécessaires, apportez votre outil à un centre de service authorisé.

SOURCE D'AIR

1. Débranchez l'alimentation en air comprimé. Quand vous ne vous servez pas de l'outil, déconnectez sa source d'air comprimé et purgez toute la pression d'air résiduelle qui se trouve dans l'outil.
2. Ne vous servez pas de l'outil si le levier de la soupape est incapable de le mettre en marche et de l'arrêter. Tout outil qu'il est impossible de contrôler au moyen du commutateur de marche/arrêt est dangereux et doit être réparé.
3. Pour l'air comprimé, employez une canalisation et des raccords d'une grosseur appropriée et du type recommandé. Pour cet outil, on recommande une boyau avec un diamètre interne d'au moins 1/2 po avec raccords de 3/8 po NPT.
4. Avant de vous servir de l'outil, assurez-vous toujours que la source d'air a été réglée à la pression prévue ou dans une gamme acceptable. Si l'outil est soumis à une surpression, il pourrait éclater, mal fonctionner ou être endommagé, en plus de causer des blessures graves à l'utilisateur. Employez seulement de l'air comprimé propre, sec et régulé de façon indiquée sur l'outil.
5. N'employez jamais de l'oxygène, du dioxyde de carbone, un gaz combustible ou un gaz en bouteille comme source d'air. Ces genres de gaz peuvent causer une explosion et des blessures sérieuses à l'utilisateur.
6. Dans la conduite d'air, vous devez toujours maintenir un bon régulateur, un filtre pour l'air et un piège à humidité. Ces accessoires prolongeront le vie utile de l'outil et le garderont en bonne condition. Référez-vous au diagramme en bas pour voir le circuit d'air recommandé.
7. Purgez le réservoir d'air quotidennement. L'air dans le réservoir pourrait contenir de l'humidité, qui endomagera votre compresseur d'air. Purgez complètement le réservoir après avoir fini de l'utiliser.
8. Nettoyez les filtres à air chaque semaine.
9. Évitez les tuyaux d'air trop longs. Choissisez un tuyau approprié pour la tâche que vous exécutez. Un tuyau très long qui traîne sur le plancher peut être plus dangereux qu'utile.
10. Gardez les tuyaux éloignés de la chaleur, de l'huile et des bords tranchants. Examinez le tuyau pour toute trace d'usure et assurez-vous que toutes les connexions sont sécuritaires.
11. Déplacez toujours l'outil par sa manche, ne portez jamais un outil par son tuyau d'air.
12. La pression d'air devrait être ajustée pour compenser les longues distances (8 mètres ou plus). Utilisez seulement un tuyau avec un diamètre interne de 1/2 po.
13. La consommation nominale d'air comprimé (en pi cube/min) d'un outil est basée sur un facteur de marche de 25 %. Si l'appareil doit fonctionner continuellement, vous aurez besoin d'un plus gros compresseur (Par exemple, un outil qui consomme 4 pi cube/min d'air en service continu a besoin d'une alimentation de 16 pi cube/min pour fonctionner à son régime maximal).



Éléments recommandés pour la canalisation de l'air

Pour en profiter encore mieux, incorporez un graisseur, un régulateur et un filtre en ligne, de la manière illustrée dans le diagramme ci-dessus.

LUBRIFICATION

1. Afin de prévenir la corrosion de leurs pièces internes durant le transport et l'entreposage, tous les outils pneumatiques sont empaquetés dans une graisse. Nous vous conseillons d'enlever cette graisse pour optimiser le rendement de votre outil. Versez une bonne quantité d'huile pour outils pneumatiques dans l'entrée d'air, puis faites marcher l'outil à vide jusqu'à ce qu'il ne sorte plus de graisse à l'orifice d'échappement. Ensuite, pour bien entretenir l'outil, ajoutez seulement une ou deux gouttes de cette huile chaque jour.
2. Pour prolonger la durée de vie utile de votre outil pneumatique, un bon huilage est essentiel. Sans une bonne lubrification, l'outil ne fonctionne pas bien et ses pièces s'usent prématurément. Quelques gouttes d'huile pour outils pneumatiques (au maximum une fois par jour) vous aideront à profiter plus longtemps de votre appareil. L'utilisation d'un graisseur en ligne pour outil pneumatique devrait être requise seulement lorsque plusieurs personnes se servent du même outil. Autrement, il est préférable d'y mettre une ou deux gouttes d'un lubrifiant approprié chaque jour.
3. Il est très important que l'outil soit bien lubrifié et, pour ce faire, il faut garder le lubrificateur en ligne rempli d'huile et correctement réglé. Le lubrificateur en ligne devrait être vérifié régulièrement et rempli d'une huile pour outils pneumatiques. Pour bien ajuster ce lubrificateur en ligne, placez une feuille de papier à côté des orifices d'échappement et gardez l'accélérateur ouvert pendant 30 secondes. Le lubrificateur est correctement réglé lorsqu'une grande tache d'huile est visible sur le papier. Évitez de mettre trop d'huile dans l'outil.
4. L'huile pour outils pneumatiques est le seul lubrifiant recommandé pour tous les appareils pneumatiques. Ne tentez jamais d'utiliser un autre lubrifiant pour graisser vos outils pneumatiques. En utilisant un mauvais lubrifiant, vous causerez une panne prématurée et/ou une perte de puissance. Utilisez uniquement les lubrifiants recommandés, particulièrement ceux qui sont destinés aux outils pneumatiques. Des produits de substitution pourraient endommager le caoutchouc dans les joints toriques de l'outil, ainsi que d'autres pièces en caoutchouc.
5. Il est important que votre outil pneumatique soit huilé régulièrement, mais il est tout aussi important de ne pas le graisser excessivement. Un graissage excessif pourrait provoquer une panne prématurée. Dans un tel cas, votre outil ne serait pas ruiné, mais il commencerait à subir une perte de puissance qui empire continuellement, jusqu'à ce qu'il cesse de fonctionner. À ce moment-là, il faut démonter l'outil et éliminer l'excédent d'huile.
6. S'il devient nécessaire d'entreposer l'outil pour une longue période (toute une nuit, une fin de semaine, etc.), on doit le lubrifier libéralement à ce moment-là. Faites-le marcher pendant environ 30 secondes pour vous assurer que l'huile a été répartie uniformément d'un bout à l'autre de l'outil. L'outil doit être conservé et rangé dans un endroit propre et sec.

AVERTISSEMENT ! N'utilisez JAMAIS de WD-40 pour nettoyer ou lubrifier votre outil pneumatique. La WD-40 est un solvant qui provoquera la décomposition de la graisse interne et, par conséquent, le grippage de votre outil pneumatique.

INSTALLATION

INSTALLATION DES DOUILLES

Avant de faire n'importe quel ajustement ou de changer un accessoire, éteignez l'outil, déconnectez-le de sa source d'alimentation et purgez-le de toute pression résiduelle.

Le couple de travail de la clé à chocs est de 750 lb-pi. Assurez-vous que l'écrou ou le boulon que vous désirez serrer avec cet outil peut supporter le couple prévu et une rotation de 6 500 TPM ou plus. Si c'est possible, vérifiez le couple recommandé pour l'écrou.

1. Choisissez la douille appropriée à prise de 1 po pour la tâche à effectuer.
2. Poussez et agrafez la douille sur l'enclume.

N.B. Employez uniquement des douilles qui ont été conçues spécifiquement pour une clé à chocs. N'utilisez jamais une douille trop usée ou endommagée.

UTILISATION

Avertissement ! Cet outil produit un couple de serrage considérable. Tenez-le toujours avec vos deux mains quand vous l'utilisez et soyez prêt à résister à la force du couple sur l'ouvrage.

1. Serrez l'écrou autant que possible avec vos doigts, avant de vous servir de la clé à douilles.
2. Connectez l'outil à sa source d'alimentation d'air.
3. Placez la douille sur l'écrou. Saisissez solidement la clé à douille avec vos deux mains, puis appuyez sur la gâchette.

REMARQUE : Si l'outil s'arrête durant le serrage, vous ne devez pas augmenter la pression à la sortie du compresseur au-delà de 90 livres par pouce carré.

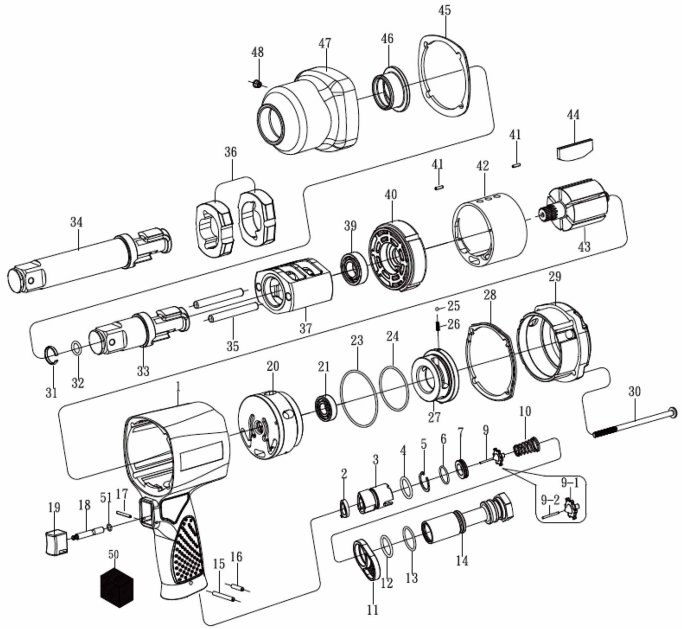
4. Réglez l'inverseur de marche vers la gauche, pour que l'enclume tourne dans le sens des aiguilles d'une montre.
5. Placez la douille par-dessus cette attache ou fixation, saisissez fermement la clé à chocs avec vos deux mains et enfoncez doucement sa gâchette.
6. Pour augmenter la puissance de l'outil, tournez le régulateur d'air dans la direction indiquée par la flèche H. Pour diminuer son énergie, tournez-le vers la flèche L.

REMARQUE : Si la clé à chocs ne réussit pas à serrer la fixation de manière satisfaisante, n'accroissez pas la pression d'air du compresseur au-delà de 90 lb/po carré. Une pression supérieure à 90 lb/po carré aura pour effet d'endommager l'ouvrage et l'outil. Elle pourrait entraîner une défectuosité de l'outil et une blessure grave. Choisissez plutôt une autre méthode appropriée et un autre outil pour mieux serrer l'écrou.

7. Une fois la fixation bien serrée, relâchez la gâchette et retirez l'outil et la douille.
8. Servez-vous d'une clé dynamométrique pour vérifier le couple de serrage de votre fixation.
9. Pour desserrer, réglez l'inverseur de marche vers la droite, de manière à ce que l'enclume tourne dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
10. Une fois le travail achevé avec l'outil, arrêtez le compresseur, débranchez le tuyau ou boyau d'alimentation et purgez tout l'air qui reste dans l'outil. Rangez la clé à chocs dans un endroit sécuritaire.

GUIDE DE DÉPANNAGE

Problème(s)	Cause(s) possible(s)	Solution(s) suggérée(s)
L'outil marche à sa vitesse normale, mais il ralentit en charge.	Pièces usées dans le moteur.	Demandez à un technicien compétent de remplacer les pièces usées.
	Mécanisme usé ou grippé à cause d'un manque de lubrifiant.	1. Lubrifiez le boîtier. 2. Assurez-vous qu'il n'y a pas trop d'huile. Une quantité excessive d'huile peut nuire au fonctionnement. Normalement, une clé de serrage bien lubrifiée exige une demi-once d'huile. 3. Graisse lubrifiante : La présence de chaleur indique habituellement un manque de graisse dans la chambre. Si les conditions d'utilisation sont difficiles, il faudra peut-être lubrifier l'outil plus fréquemment.
L'outil marche lentement. L'air sort légèrement de l'échappement.	Pièces du moteur encrassées de particules de saleté.	1. Vérifiez le filtre de l'entrée d'air, car il pourrait être obstrué. 2. Versez de l'huile lubrifiante pour outils pneumatiques dans l'entrée d'air, en suivant le mode d'emploi. 3. Faites marcher l'outil par petits coups, en changeant rapidement la rotation dans un sens puis dans l'autre. 4. Répétez la manoeuvre ci-dessus selon le besoin.
	Régulateur de puissance en position fermée.	
	Saleté qui bloque le débit d'air.	
L'outil refuse de marcher. L'air sort librement de l'échappement.	Moteur coincé à cause d'une accumulation de matière.	1. Versez de l'huile lubrifiante pour outils pneumatiques dans l'entrée d'air. 2. Faites marcher l'outil par petits coups de marche avant et/ou de marche arrière. 3. Frappez doucement le boîtier du moteur avec un maillet en plastique. 4. Débranchez la source d'air. Dégagez le moteur en tournant manuellement la tige d'entraînement. 5. Si le moteur reste coincé, retournez l'outil au centre de service.
L'outil refuse de s'arrêter.	Joint torique de la soupape délogé de son siège.	Remettez le joint torique en place ou retournez l'outil au centre de service.
Perte de puissance ou rendement erratique.	Drainage excessif sur la canalisation d'air. Humidité ou obstruction dans le tuyau ou boyau à air. Raccords de diamètre ou de type incorrect.	Vérifiez l'alimentation en air. Si l'outil n'est pas raccordé à une canalisation de 1/2 po, effectuez le changement requis.
N.B. : Les travaux de réparation devraient toujours être confiés à une personne compétente.		



No de la pièce	Description	Qté
1	Boîtier	1
2	Joint torique	1
3	Guide tube	1
4	Joint torique	1
5	Colette	1
6	Joint torique	1
7	Siège du levier de débit	1
9	Ensemble du levier de débit (comprend 9-1, 9-2)	1
9-1	Goupille du levier	1
9-2	Goupille du levier	1
10	Ressort	1
11	Déflecteur d'échappement	1
12	Joint torique	1
13	Joint torique	1
14	Entrée d'air	1
15	Goupille creuse	1
16	Goupille creuse	1
17	Goupille creuse	1
18	Goupille de la gachette	1
19	Gachette (comprend 18.51)	1
20	Plaque arrière	1
21	Roulement à billes	1
23	Joint torique	1
24	Joint torique	1
25	Bille d'acier	1
26	Ressort	1
27	Soupape d'inversion	1
28	Joint statique	1
29	Capuchon arrière	1
30	Vis	4
31	Collet d'enclume	1
32	Joint torique	1
33	Enclume	1
34	Enclume longue de 6 po	1
35	Goupille de percuteur	2
36	Percuteur	2
37	Cage de percuteur	1
39	Roulement à billes	1
40	Plaque d'extrémité avant	1
41	Goupille creuse	2
42	Cylindre	1
43	Rotor	1
44	Ailette	6
45	Joint statique	1
46	Bague	1
47	Ensemble du cage de marteau	1
48	Raccord du graissage	1
50	Silencieux	1
51	Joint torique	1